

51

Int. Cl.:

A 01 j, 7/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 45 g, 7/00

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2032 786

Aktenzeichen: P 20 32 786.0

Anmeldetag: 2. Juli 1970

Offenlegungstag: 5. Januar 1972

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

64

Bezeichnung: Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Miele & Cie, 4830 Gütersloh

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Wilmering, Hans, 3167 Burgdorf; Schweiger, Johann, 3160 Lehrte

DT 2032 786

Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen

Bei Vakuumpumpen von Melkanlagen ist es notwendig, die Vakuumpumpen mit Schmieröl zu versorgen. Bei den bekannten Vakuumpumpen erfolgt die Ölzufuhr entweder über einen Tropföler oder über einen Docht, bei welchem das Öl durch die Kapillarwirkung des Dochtes in die Pumpe gesaugt wird. Je nach Umgebungstemperatur des Ölvorratsbehälters ändert sich jedoch die Viskosität des Öles, so daß die Ölzufuhr zur Vakuumpumpe sehr unterschiedlich ist. Da Vakuumpumpen bei Temperaturen zwischen $+ 30^{\circ} \text{C}$ und $- 25^{\circ} \text{C}$ eingesetzt werden, ist bei den hohen Temperaturen die Ölzufuhr zu groß, während sie bei den niedrigen Temperaturen ganz aufhören kann, so daß die Vakuumpumpen dadurch zerstört werden können.

Die Aufgabe der Erfindung ist, diese bekannten Nachteile zu vermeiden und eine Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen zu offenbaren, bei welcher die Umgebungstemperatur die Pumpenschmierung nicht beeinflußt.

Zu diesem Zweck ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Ölvorratsbehälter eine elektrische Heizung besitzt. Weitere Merkmale der Erfindung sind, daß die elektrische Heizung von einem Thermostaten gesteuert wird, und daß das Schmieröl durch ein in dem Ölvorratsbehälter angeordnetes Kapillarrohr angesaugt wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den folgenden Zeichnungen schematisch dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 den Ölvorratsbehälter in Seitenansicht im Schnitt,

Fig. 2 den Ölvorratsbehälter in Draufsicht.

Unter dem Ölvorratsbehälter 1 ist eine Heizung 2 angeordnet. Die von einem Thermostaten 3 gesteuerte Heizung 2 wird gleichzeitig mit der Vakuumpumpe eingeschaltet. Der Thermostat 3 ist so eingestellt, daß das Öl in dem Ölvorratsbehälter 1 auf eine Temperatur von ca. 20 bis 25^o C gebracht werden kann. Dadurch ist es möglich, daß die Vakuumpumpe im Sommer beim Weidemelken auch von einem Benzinmotor angetrieben werden kann, so daß die Vakuumpumpe auch ohne Heizung noch einwandfrei mit Öl versorgt wird. Die Heizung 2 ist zweckmäßigerweise so ausgelegt, daß die vorgesehene Öltemperatur in kurzer Zeit erreicht wird. Über das in dem Ölvorratsbehälter 1 angeordnete Kapillarrohr 4 kann deshalb immer die gleiche Menge Öl in die Vakuumpumpe gesaugt werden. Vor dem Kapillarrohr 4 ist ein Belüftungsrohr 6 mit der Saugleitung 5 verbunden. Durch dieses Belüftungsrohr 6 kann die Luft in die Saugleitung 5 gesaugt werden, so daß der volle Unterdruck nicht in dem Kapillarrohr 4 wirksam wird. Bei der Montage der Vakuumpumpe kann außerdem durch eine entsprechende Wahl der Länge des Kapillarrohres 4 die dosierte Ölmenge eingestellt werden. Da das Schmieröl von der Heizung 2 immer auf eine gleichmäßige Betriebstemperatur geheizt wird, bleibt die durch das Kapillarrohr 4 gesaugte Schmierölmenge immer gleich.

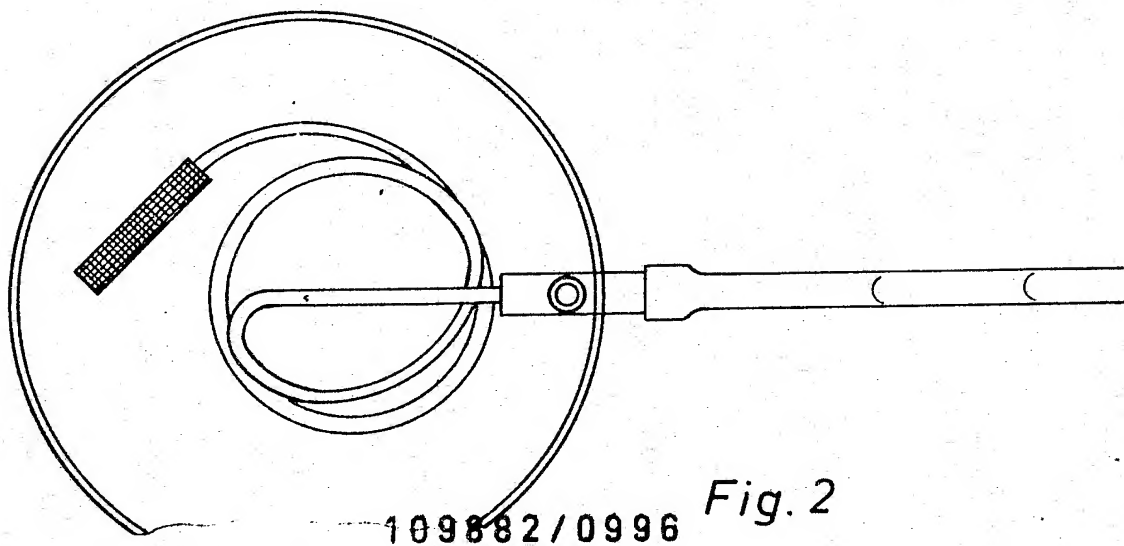
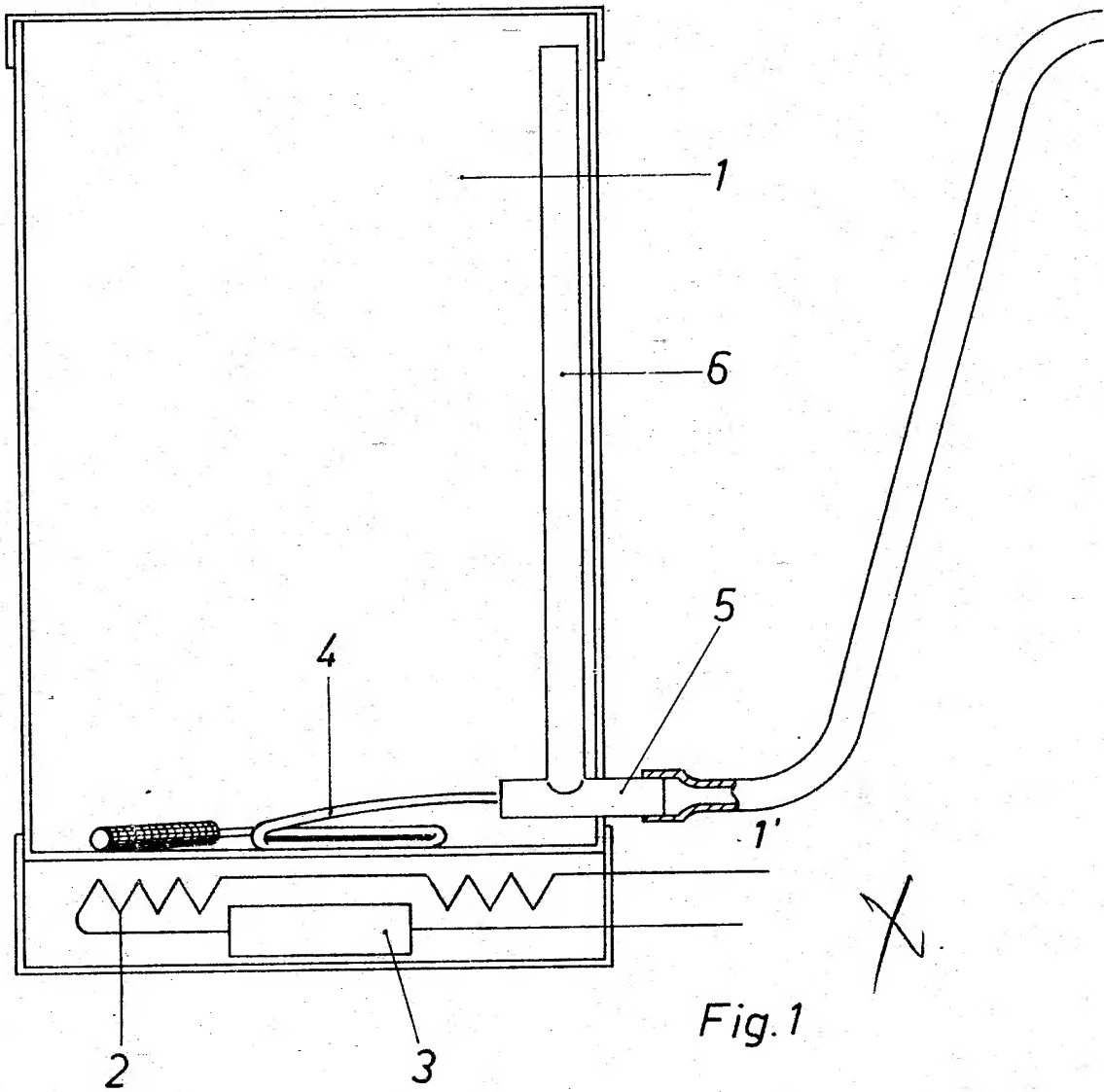
An der Saugleitung 5 kann selbstverständlich auch ein Tropföler angeschlossen werden.

Patentansprüche:

- 1) Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen, dadurch gekennzeichnet, daß der Ölvorratsbehälter 1 eine elektrische Heizung 2 besitzt.
- 2) Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrische Heizung 2 von einem Thermostaten 3 gesteuert wird.
- 3) Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Schmieröl durch ein in dem Ölvorratsbehälter 1 angeordnetes Kapillarrohr 4 angesaugt wird.
- 4) Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Kapillarrohr 4 ein Belüftungsrohr 6 mit der Saugleitung 5 verbunden ist.
- 5) Öldosiervorrichtung für Vakuumpumpen von Melkanlagen nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Kapillarrohr 4 windungsförmig auf dem Boden 1' des Ölvorratsbehälters 1 angeordnet ist.

BAD ORIGINAL

4
Leerseite



DERWENT-ACC-NO: 1977-D1797Y**DERWENT-WEEK:** 197716*COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD***TITLE:** Oil dispenser for milking machine vacuum pump
has electric heater in oil supply container with
vented suction pipe and oil supply capillary tube**PATENT-ASSIGNEE:** MIELE & CIE[MIEL]**PRIORITY-DATA:** 1970DE-2032786 (July 2, 1970)**PATENT-FAMILY:****PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE**

DE 2032786 B April 14, 1977 DE

APPLICATION-DATA:**PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO APPL-DATE**

DE 2032786B N/A 1970DE-2032786 July 2, 1970

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2032786 B**BASIC-ABSTRACT:**

The electric heater (2) positioned underneath the oil supply container (1) is controlled by a thermostat (3) and switched on at the same time as the vacuum pump for the miling-machine. A capillary tube (4) coiled in the bottom (1') of the container (1) sucks oil into the vacuum pump. In front of the capillary tube (4) is a ventilation-pipe (6) connected to the suction-pipe (5).

Air is sucked into the suction pipe (5) by the ventilation-pipe (6) so that there is not a complete vacuum in the capillary pipe (4). When the vacuum pump is operating, lubricating oil is sucked out of the suction-pipe (5).

When the ambient temp. is low, the lubricating-oil in the oil-container (1) is at first viscous so that it is not sucked in the suction pipe (5) through the capillary tube (4). When the heater (2) is switched on, the oil is warmed, and begins to flow through the capillary tube (4).

TITLE-TERMS: OIL DISPENSE MILK MACHINE VACUUM PUMP
ELECTRIC HEATER SUPPLY CONTAINER VENT
SUCTION PIPE CAPILLARY TUBE

DERWENT-CLASS: P13